

## **Publication of Utility Model Application (U)**

**Publication Number** : 04-40223  
5 **Date of Publication of Application** : April 6, 1992  
  
**Application Number** : 02-83040  
**Date of Filing** : August 3, 1990

10

### **Claim**

Liquid crystal display device comprising: a liquid crystal panel unit in which liquid crystal is injected between two overlapping glass plates at a rear surface of  
15 a fixed frame body installed by penetrating a display window and a circuit board with driving electronic parts attached thereon is bonded therearound; and an optical source spread body with a fluorescent lamp mounted at one edge of a transparent plate and a light-shielding plate mounted at a rear surface of the transparent plate, the liquid crystal panel unit overlapping with the optical source  
20 spread body, wherein the fluorescent lamp of the optical source spread body is installed at an outer portion of an outer circumference of the circuit board of the liquid crystal panel unit.

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-40223

⑬ Int. CL<sup>8</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)4月6日

G 02 F 1/1335  
G 09 F 9/00

530  
338

7724-2K  
6447-5C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 考案の名称 液晶表示装置

⑯ 実 願 平2-83040

⑰ 出 願 平2(1990)8月3日

⑱ 考 案 者 田 中 治 京都府京都市右京区西院溝崎町21番地 ローム株式会社内

⑲ 出 願 人 ローム株式会社 京都府京都市右京区西院溝崎町21番地

⑳ 代 理 人 弁護士 石井 曉夫 外1名

㉑ 実用新案登録請求の範囲

表示窓を穿設して成る固定枠体の裏面側に、互いに重ね合わせた二枚のガラス板の間に液晶を封入しその周囲に駆動用電子部品付き回路基板を接合した液晶パネル素子と、透明板の少なくとも一側面に蛍光灯を装着し且つ透明板の裏面に遮光板を張設した光源拡散体とを重ねて装着して成る液晶表示装置において、前記光源拡散体における蛍光灯を、前記液晶パネル素子における回路基板の外周縁より外側の部位に配設したことを特徴とする液晶表示装置。

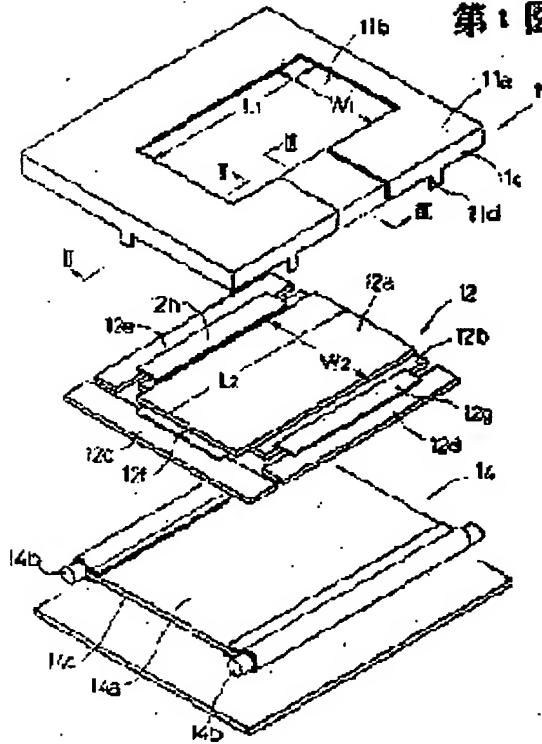
図面の簡単な説明

第1図～第6図は本考案の実施例を示し、第1図は分解した状態の斜視図、第2図は第1図のⅡ-Ⅱ視拡大断面図、第3図は第1図のⅢ-Ⅲ視拡大断面図、第4図は第2図の組立状態の断面図、

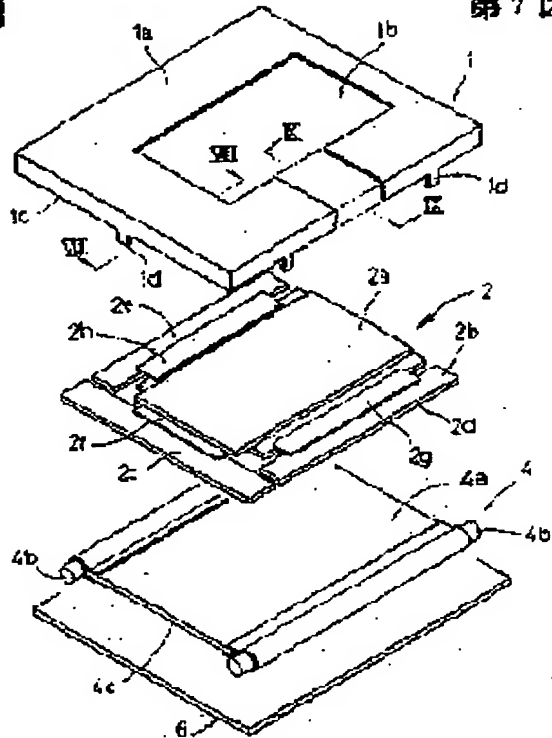
第5図は第3図の組立状態の断面図、第6図は第2実施例の断面図、第7図～第11図は従来の場合を示し、第7図は分解した状態の斜視図、第8図は第7図のⅣ-Ⅳ視拡大断面図、第9図は第7図のⅤ-Ⅴ視拡大断面図、第10図は第8図の組立状態の断面図、第11図は第9図の組立状態の断面図である。

11……固定枠体、11a……上面板、11b……表示窓、11c……周壁板、11d……爪片、12……液晶パネル素子、12a、12b……ガラス板、12c、12d、12e……回路基板、12f、12g、12h……コネクタ、13a、13b……緩衝材、14……光源拡散体、14a……透明板、14b……蛍光灯、14c……遮光板、15a、15b……緩衝材、16……裏蓋板。

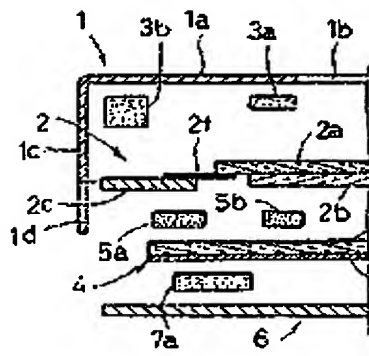
第1図



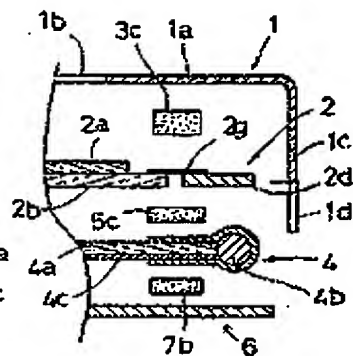
第7図



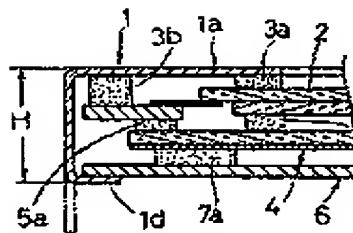
第8図



第9図



第10図



第11図

